



Universidad de
San Andrés

TRABAJO DE GRADUACIÓN MBA

Swell Craft

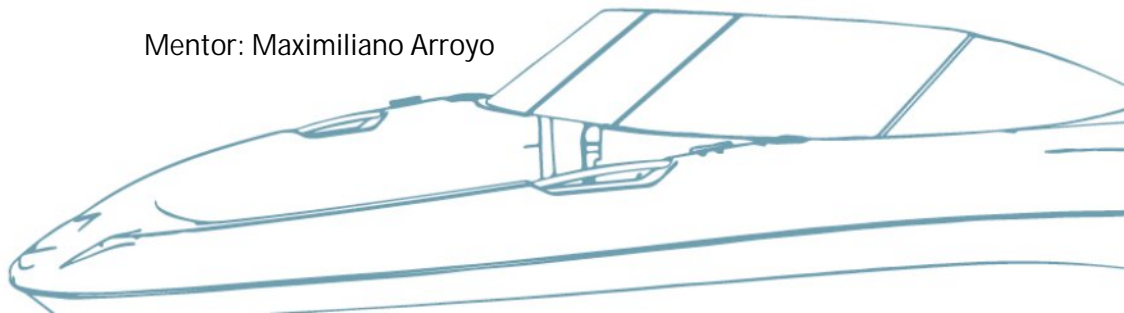
Diseño, Innovación y Calidad

Plan de negocios

Victoria, Provincia de Buenos Aires, diciembre 2015

Pablo Gutheim

Mentor: Maximiliano Arroyo



INDICE

1. Resumen ejecutivo – 1
2. Marcos teóricos – 2
3. Metodología de análisis – 2
4. Idea del negocio – 3
 - A. La industria – 3
 - B. Cliente, producto y mercado – 3
 - C. El equipo – 4
 - D. Objetivos – 4
 - E. Hipótesis planteadas – 4
5. La oportunidad de negocio – 5
 - A. La industria de embarcaciones ligeras en la argentina – 5
 - B. Cliente objetivo – 7
 - C. Propuesta de Valor – 9
 - D. Investigación de mercado – 10
 - E. Estimación de la demanda potencial y crecimiento del mercado – 12
6. Negocio propuesto – 15
 - A. Canvas – 17
7. Equipo de trabajo – 18
8. La empresa – 19
9. Plan de producción – 20
 - A. Análisis técnico de la producción – 21
 - B. Análisis de proveedores – 22
 - C. Capacidad de producción – 23
10. Plan de marketing – 24
 - A. Producto – 24
 - B. Estrategia comercial – 26
 - C. Estrategia de promoción – 27
 - D. Estrategia de pricing – 28
 - E. Alianzas estratégicas – 29
11. Análisis económico financiero – 30
 - A. Análisis de costos – 30
 - B. Ingresos proyectados – 31
 - C. Análisis financiero – 32
12. Análisis de riesgos – 32
 - A. Riesgos potenciales – 32
 - B. Aspectos legales – 33

- C. Aspectos ambientales – 33
- 13. Plan de implementación – 35
- 14. Inversiones y futuro – 37
- 15. Conclusiones – 39
- 16. Bibliografía – 40
- 17. Anexos – 41
 - A. Manual de marca – 41
 - B. Catálogo – 46
 - C. Flujo de fondos – 50
 - D. Encuesta revista Lanchas – 51
 - E. Datos CACEL – PNA – 59



Universidad de
San Andrés

1. Resumen Ejecutivo

La idea central es la fabricación de una lancha open de 17 pies, segmento de mayor volumen en el mercado. Para ello se creará un astillero con capacidades para el diseño, ingeniería y fabricación de embarcaciones deportivas con la posibilidad de volcarse a estructuras en materiales compuestos como potencial de crecimiento/expansión.

Constituye una oportunidad de negocios en vistas que el mercado se encuentra en expansión mediante grandes inversiones en curso de guarderías ampliando la capacidad disponible.

La industria naval recreativa en Argentina es relativamente importante, se caracteriza por buenos productos, de calidad aceptable, pero realizados con grandes desfases tecnológicos y poca capacidad de innovación.

En 2014, se matricularon 3378 lanchas de 5 a 7 metros, por lo tanto se estima en plena producción tomar el 1.4% de este mercado dejando grandes perspectivas de crecimiento, según los datos de Prefectura Naval Argentina y la Cámara de la industria.

Se plantea emplear un método de construcción novedoso que mejora las propiedades y la calidad del producto, es más amigable con el medio ambiente y requiere de menos mano de obra.

El cliente al cual está direccionado el producto es A, B siendo estos de clase media alta en adelante ya que se trata de un producto recreativo aspiracional cuyo valor es sensiblemente elevado.

2. Marco Teórico

Para la realización del presente trabajo se utilizarán teorías como la ventaja competitiva, las cinco fuerzas de Porter, las Core competence de Prahalad. Este marco teórico se utilizará como base pero sin respetar su estructura formal dado que las dichas formalidades son útiles siempre dentro de un límite bastante estricto y todas las teorías anteriores presentan puntos débiles y cuestionados. De este modo tomamos un híbrido que se irá reflejando dentro de todo el trabajo.

Se utilizará igualmente como guía el modelo de Canvas para una rápida visualización del modelo de negocio. A su vez se utilizará un marco teórico estudiado en gestión de las operaciones y se terminará de estructurar el trabajo mediante las pautas para el trabajo final de graduación.

3. Metodología de Análisis

Se utilizarán datos provistos por la Cámara de constructores de embarcaciones livianas (CACEL) y datos provistos por la Prefectura Naval Argentina para el análisis del mercado nacional.

Para el análisis del público objetivo se toman datos provistos por estudios de campo realizados por la revista Lanchas, así como un trabajo de campo realizado en la última exposición del rubro.

Finalmente se realiza un trabajo de campo para obtener datos de la competencia, tanto en la zona del AMBA como en la mencionada exposición náutica.

4. Idea del negocio

a. La Industria

Se trata de la industria de embarcaciones ligeras, industria mayormente artesanal de larga tradición en el país. La industria produce una amplia gama de productos, desde canoas hasta cruceros de más de 30 metros.

Dada la diversidad los públicos objetivos son extremadamente variados teniendo empresas focalizadas al mercado local, otras al externo y otras mixtas.

Industria integrada por el diseño, ingeniería, producción y comercialización.

b. Cliente, producto y mercado

Los clientes son mayormente hombres de familia de 30 a 45 años de edad de buen poder adquisitivo. Se trata de personas que aprecian la calidad, disfrutan del aire libre y la velocidad.

El producto inicial es una lancha de 17 pies de eslora de tipo "open" y de uso recreativo. Basada en un diseño de líneas modernas, métodos de fabricación innovadores que aseguran la calidad del producto.

El mercado de lanchas de esloras similares ronda las 3.400 embarcaciones anuales con variaciones estacionales y de contexto. Se trata del segmento de mayor importancia a nivel local. El mercado se divide 50/50 entre interior y AMBA.

c. El equipo

La empresa está constituida por dos socios con más de 10 años de experiencia en el rubro naval.

Se trata de un diseñador naval con experiencia en el diseño de una planta para fabricación de lanchas similares, proyecto y dirección de obra de cruceros de diversas esloras y diseño de embarcaciones varias. Y un ingeniero mecánico con experiencia en el diseño e ingeniería de estructuras en materiales compuestos de alta performance y en dirección de empresas. Dicha conjunción de conocimiento y experiencia da una base sólida para la transformación de una industria con vicios muy arraigados.

d. Objetivos del proyecto

El objetivo del proyecto es la creación de una marca emblema basada en el diseño, innovación y calidad. Con un fin de máxima de sentar las bases para una transformación de la industria.

Se plantea dicho objetivo mediante un producto inicial de gran demanda a nivel local. Y como primer objetivo instalar el producto y comenzar a instalar la marca.

e. Hipótesis planteadas

- Industria clásica con notables vicios
- Falta de innovación
- Interés del público por la calidad
- Importancia de la imagen de marca

5. La oportunidad de negocio

La oportunidad de negocios se centra en un mercado en busca de calidad en un contexto donde la innovación escasea y la copia es el standard se plantea una ventana de entrada ofreciendo un excelente producto de calidad superior.

Las capacidades técnicas de los socios permiten superar la media de calidad del mercado local, dejando una clara impronta en cuanto a diseño e innovación se refiere.

La inversión necesaria para el comienzo es perfectamente soportable con capitales propios, dicha experiencia deja las bases para demostrar solidez y confianza para una expansión futura.

Los márgenes entre 10 y 20% resultan atractivos dejando posibilidad certera de ampliación y captación de nuevos mercados.

a. La industria de embarcaciones ligeras en la Argentina:

La industria posee una larga tradición en el país, formada a principios de siglo XX por inmigrantes europeos avocados al trabajo de la madera. Luego con el surgimiento del plástico reforzado por los años 60, la industria se fue modernizando tomando un carácter semi industrial.

Hoy en día existen alrededor de 120 empresas que producen una amplia variedad de productos, kayaks, botes, lanchas, embarcaciones de trabajo, veleros de placer y competición, cruceros medianos hasta cruceros que superan los 100 pies.

La calidad de los productos es variada, se producen por ejemplo lanchas apuntadas a competir por precio donde la calidad no es un factor determinante hasta cruceros de exportación con cuidados detalles. La industria sigue teniendo un gran componente artesanal, en ciertos casos por el tipo de producción y producto, otros por falta de volumen de ventas para alcanzar un nivel de industrialización superior como puede encontrarse en otras partes del mundo.

Se encuentran ejemplos destacables en la industria como la empresa King Composite que ha producido mástiles para veleros en fibra de carbono, construyendo incluso piezas para veleros del más alto nivel de competencia. Hoy en día la producción en el país se encuentra prácticamente cerrada y han mutado a la agroindustria manteniendo una planta en Valencia, España abierta en 2010.

Siguiendo los vaivenes económicos locales y mundiales se han alcanzado mercados internacionales de manera muy interesante. El rubro de mayor exportación ha sido el de cruceros medianos (40 a 70 pies aprox.).

La industria se ha consolidado en forma de clúster, agrupada bajo la cámara de constructores de embarcaciones (CACEL) que abarca 120 empresas dando respuesta a todos los servicios necesarios para la producción y mantenimiento de las embarcaciones producidas.

Todos los años la cámara realiza una exposición donde se presentan los principales productores. El alcance es nacional, más particularmente local y tiene una duración de 10 días. En 2015 se realizó del 18 de septiembre a 3 de octubre.

Según datos de CACEL la industria abarca más de 700.000m² y emplea directa e indirectamente a más de 7.000 personas. Geográficamente se encuentra mayormente concentrada en la zona norte de gran buenos aires con pequeños actores en ciertas ciudades del interior.

La Argentina se ha destacado por sus recursos humanos con personas destacadas a nivel internacional principalmente en el diseño de embarcaciones como Germán Frers (Padre e Hijo) cuyo estudio tiene sede en Buenos Aires y Milán, responsables de los creadores de embarcaciones desde 1928 con diseños reconocidos a nivel mundial. Cabe igualmente destacar a Javier Soto Acebal, Juan Kouyoumdjian y Gino Gandino entre otros con grandes logros y reconocimiento internacionales en embarcaciones de placer como de alta competición.

La formación de recursos humanos se da en gran parte como aprendiz en las empresas tomando habilidades de personal más experimentado. Pero igualmente existen escuelas técnicas de formación con el título de constructor naval que habilita la firma para homologación de embarcaciones ante la prefectura. Los oficios principales encontrados en la industria son los de plastiquero (responsable de la colocación de la fibra de vidrio y resina), pintores, carpinteros (responsables del armado modelos, mobiliario y detalles determinación). También encontramos mecánicos, electricistas, y otros rubros que completan el plantel de recursos humanos para la fabricación.

En cuanto a personal calificado, tenemos los ya citados constructores navales, ingenieros navales carrera dictada en diversas universidades del país pero avocada más a la industria pesada (buques de carga, pesqueros, etc.) que a la liviana y finalmente los arquitectos navales, carrera relativamente nueva dictada en la universidad nacional de Quilmes. Esta última perfectamente direccionada a la industria en cuestión.

b. Cliente objetivo

El cliente al cual está direccionado el producto es A, B siendo estos de clase media alta en adelante ya que se trata de un producto recreativo cuyo valor es

sensiblemente elevado. El grupo de compradores son principalmente hombres de 30 a 45 años de edad con un nivel adquisitivo medio/elevado.

Se trata principalmente familias que buscan el descanso y placer de un paseo por el agua aunque la aspiración del comprador incluye el paseo con amigos y una sensación de libertad y status.

Son propietarios de su vivienda, tienen un vehículo de gama media a alta y se fijan en la calidad más que en el precio. Entre sus hábitos se destacan los viajes al exterior, las salidas a restaurantes, el disfrute por el buen vivir y cierta necesidad de mostrar sus logros a través de sus objetos.

El grupo es gente con cercanía a vías navegables desde Buenos Aires y su delta, pasando por poblaciones del litoral, y otras cercanas a lagos interiores de todo el país.

A partir de los datos de matriculación, en la eslora segmento se matriculan promedio 3.400 lanchas anualmente. Estimamos que el universo de clientes ronda un 25% de dicha población (alrededor de 850 potenciales clientes). Más de la mitad de ellos se encuentra en el interior del país y el restante en el área metropolitana de Buenos Aires.

Dentro de este rango se diferencia el newcommer del cliente de recambio. Siendo el primero un cliente con poca experiencia y la lancha ofrecida un buen producto de entrada para luego crecer a esloras mayores. Sobre el cliente de recambio hay que focalizar en los propietarios de embarcaciones de 4,60m de eslora de características similares y en clientes de esloras similares que han adquirido su primera lancha usada y desean modernizarse.

Identificamos los vehículos de gama media/alta a alta como producto complementario que puede llegar a tomarse como sustituto según el poder adquisitivo del cliente. El mismo análisis se puede hacer con las motos de alta gama y todo “juguete” de lujo dentro del rango de los 20.000 a 50.000 USD.

Todos los objetos de lujo de valores inferiores pueden tomarse como complementarios, tales como relojes que indican status, bebidas alcohólicas Premium (whiskies, champañas, etc.). Complementariamente, ya dentro del rubro, se identifica el wakeboard y la pesca.

En definitiva, se trata de un cliente con de posición económica cómoda, con una notable necesidad de disfrutar del aire libre y su holgada posición económica.

c. Propuesta de valor

La propuesta de valor está centrada en el producto y creación de marca que reflejan innovación, diseño y calidad. Mediante un producto llamativo y de excelente reforzado por una imagen de marca pensada y acorde se irá construyendo a mediano plazo como un símbolo de estos valores

Con el fin de satisfacer la demanda de calidad se presentará una lancha con excelentes detalles de terminación y equipamiento de primera calidad. Este punto vendrá reforzado por un diseño moderno y confortable.

Dado que es un producto netamente aspiracional, y su compra estacional regida por el impulso, la primera impresión es lo visual donde el diseño se destaca. La calidad luego se aprecia en los detalles y equipamiento utilizado. Finalmente, a través de un método de fabricación innovador, se apunta a un producto de

características mecánicas inmejorables pero no serán apreciadas en el corto plazo. Este último ítem, apunta al largo plazo y un establecimiento de marca.

La marca establecerá un status, mediante una imagen claramente definida que invoca atardeceres en el río y lleva a momentos únicos. Plantea la idea de unas vacaciones a pocos minutos de la ciudad en un ámbito completamente natural y relajante. Imágenes de la lancha en movimiento inspiran robustez y velocidad.

d. Investigación de mercado

LX1700 es una lancha de 17 pies pensada como punta de lanza de la compañía dado que es el producto de mayor volumen de ventas y donde las posibilidades de entrada son mayores.

El mercado actual se encuentra segmentado por precio y calidad dentro de ese rango de esloras. A continuación un cuadro comparativo sobre los principales productos

	Eslora	Precio USD	Marca	Calidad	Diseño
Arco Iris eclipse 17	5,30	17.500	Alta	Alta	Medio
Arco Iris Fishing 490	4,90	13.250	Alta	Alta	Medio
Marine Sur Quicksilver 1700	5,16	18.400	Alta	Media	Renovado
Bermuda Classic 180	5,20	19.200	Alta	Alta	Clásico
Bermuda Sport 180	5,20	16.500	Alta	Alta	Clásico
Canestrari 165 open	5,05	16.500	Alta	Alta	Nuevo

Canestrari 160	4,90	9.300	Alta	Alta	Viejo
Regnicoli Dorado 160	4,68		Alta	Alta	Clásico
Regnicoli Century	5,25		Alta	Alta	Clásico
Geuna 160	4,90	13.000	Baja	Baja	Medio
Geuna 170	5.15	15.500	Baja	Baja	Medio
Geuna 185	5,60	17.250	Baja		Medio
Naval Center 165	4,65		Baja	Baja	Medio
Naval Center sport 185	5,20		Baja	Baja	Medio
Vision 180	5,26	14.500	Baja	Baja	Medio
Bahamas open 490	4,90		Media	Media	Medio
Fuentes Classer 170	5,11	18.460	Media	Alta	Moderno

La motorización representa un elemento más que importante en el costo. Su valor ronda los 16.500 USD para un motor tipo Mercury 115hp 4 tiempos.

El modelo presentado LX 1700 posee una eslora de 5,10m, características novedosas en su diseño, materiales de primera calidad y buenos detalles de terminación. Por lo tanto se apunta a competir con el tope de línea y las marcas de mayor renombre con puntos diferenciales a estudiar más adelante.

De estas características y el cuadro anterior se desprende que los modelos en el rango de competencia son:

- Eclipse 17
- Marine Sur Quicksilver 1700
- Bermuda 180 classic y sport

- Canestrari 165 open
- Fuentes Classer 170

Se trata de todas lanchas de esloras similares y tope de línea.

Una característica de la industria es poca innovación y desarrollo de nuevos modelos. Se dan dos situaciones particulares, se trabaja sobre cascos de líneas viejas y se va modernizando la cubierta o pequeños cambios cuando se hace. Por otro lado el lanzamiento de nuevos modelos (y algunos ya clásicos) son la copia idéntica de marcas internacionales; en este caso se adquiere la embarcación, desarma y matriza para luego rearmar. Este punto no genera inconvenientes a nivel local por el tamaño e intrascendencia del mercado local pero da muestra de grandes limitaciones de la industria y prácticas desleales. Y limita el mercado al interno exclusivamente.

Luego existen competidores internacionales cuyo alcance en el país es reducido debido a las barreras para su entrada (precio) de calidad similar y superior al producto ofrecido. Estos son referencia de calidad a alcanzar pensando tanto en el mercado nacional como una futura expansión a otros mercados.

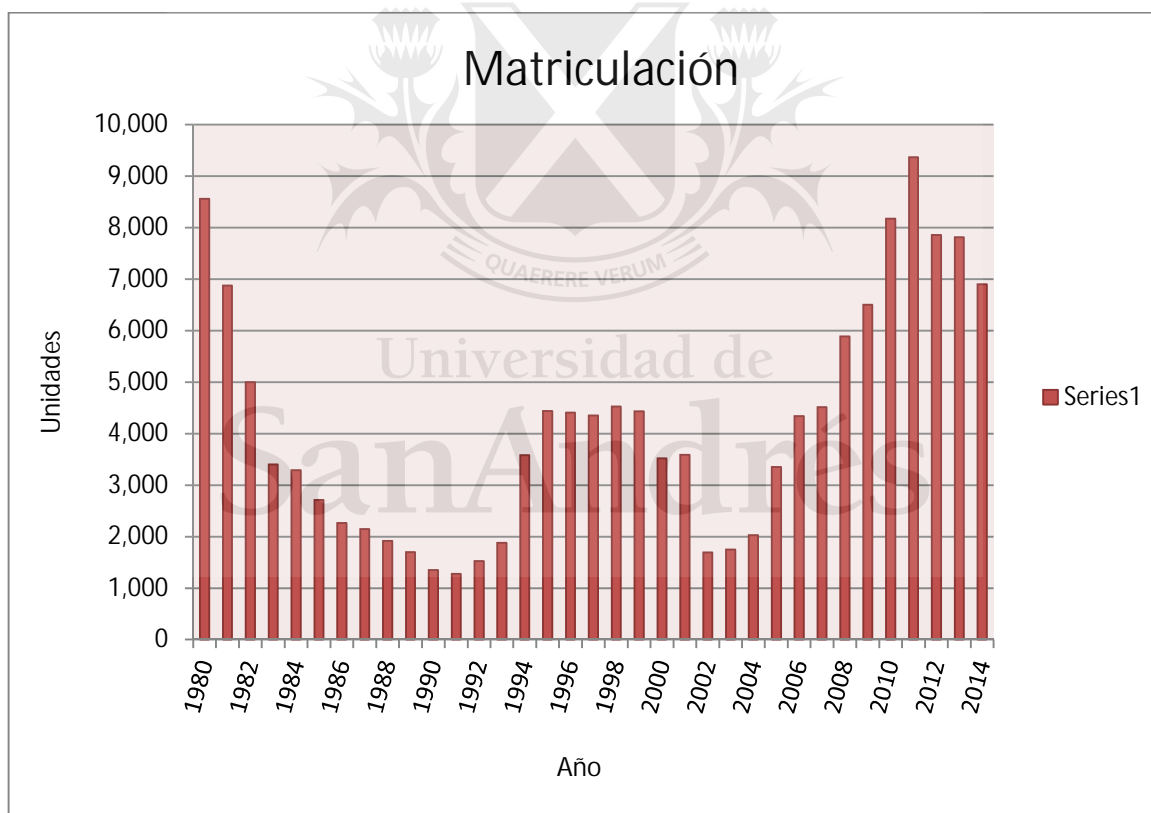
e. Estimación de la demanda potencial y crecimiento del mercado

En 2014 se matricularon 3378 lanchas de 5 a 7 metros, por lo tanto se estima en plena producción tomar el 1.4% de este mercado dejando grandes perspectivas de crecimiento, según los datos de Prefectura Naval Argentina y la Cámara de la industria.

MATRICULACIONES REY Y JURISDICCIONALES POR ESLORAS												
ESLORAS	Año 2011			Año 2012			Año 2013			Año 2014		
	Rey	Jurisd.	Total	Rey	Jurisd.	Total	Rey	Jurisd.	Total	Rey	Jurisd.	Total
Menores a 5	704	4845	5549	770	3295	4065	684	3351	4035	753	2440	3193
De 5 a 7	2548	872	3420	2942	503	3445	2900	540	3440	2938	440	3378
De 7 a 9	226	6	232	205	1	206	203	4	207	199	2	201
De 9 a 11	96		96	83	0	83	79	0	79	77	0	77
de 11 a 14	40		40	34	0	34	46	0	46	30	0	30
Mayores a 14	33		33	25	0	25	6	0	6	22	0	22
			9370			7858			7813			6901

Fuente: CACEL en base datos PNA

La contracción del mercado viene dada siguiendo vaivenes de la economía local. De todos modos el segmento objetivo se mantiene constante.



Fuente: CACEL en base datos PNA

En el gran Buenos Aires se están desarrollando dos proyectos de guardería náuticas de gran envergadura, Delta Marina con una capacidad estimada de 3.600 camas y Tifón con una capacidad máxima de 5.000 camas. Se

comercializan como inversión y rondan los 20.000 USD con posibilidad de tener una renta fija. En Rosario (granadero Baigorria) ya se encuentra en funcionamiento un proyecto similar. De este modo se agregan más de 8.000 camas a la oferta actual, agregándose paulatinamente a partir de fin de año, fecha de inauguración de las primeras naves.

Estos proyectos, así como otros parques náuticos repartidos a lo largo del país avizoran un importante crecimiento del sector e infraestructura acorde.



6. Negocio Propuesto:

Creación de una planta para el diseño, ingeniería y fabricación de embarcaciones deportivas de características innovadoras utilizando tecnología de no aplicada en el rubro en el país. Para ello se ha conformado la sociedad, alquilado un espacio en el partido de Gral. San Martín, gestionado la habilitación municipal correspondiente y tramitada la habilitación pertinente ante la Prefectura Naval Argentina. Como primera etapa, se estará lanzando una lancha de 17 pies de características únicas en el mercado. Este producto plantea ser la punta de lanza en nuestra línea de productos. Teniendo como primer objetivo la entrada al mercado para luego expandir la línea de modelos ofrecidos como la cobertura (nacional e internacional).

Se trata de dos socios con experiencia de más de 10 años en el rubro. Un diseñador Naval con experiencia en astilleros tanto en el diseño como en la construcción de embarcaciones de placer y un ingeniero mecánico con experiencia en cálculo, diseño y construcción en materiales compuestos de alta performance.

Se trata de una lancha de 5.10m de eslora, 2.23 m de manga con capacidad para 6 pasajeros y una motorización fuera de borda de 90 a 115hp. Esta lancha posee un diseño innovador, cumpliendo con todas las normativas de diseño nacionales e internacionales. Será construida mediante el proceso de infusión de resina sobre una base de fibras de vidrio, proceso que permite la obtención de un producto de características superiores y ambientalmente más amigable respecto al proceso tradicional. La lancha apunta al uso recreativo, paseo por ríos y lagos interiores, pesca deportiva, deportes acuáticos (ski, wakeboard).

Este producto posee un diseño innovador desde las líneas de agua, líneas exteriores hasta su aprovechamiento de espacios y equipamiento, siendo esta la característica más visible que plantea un diseño novedoso respetando líneas clásicas. En segundo lugar, el proceso de fabricación se diferencia por la

obtención de un producto de menor peso y mejor performance, puntos que llevan a una mejor navegación y menor consumo de combustible.

El proceso de infusión se utiliza internacionalmente como la mejor opción no solo por las características del producto final sino también por lo limpio del proceso en comparación con el estándar de la industria del PRFV. Este proceso es ampliamente utilizado internacionalmente por astilleros de renombre como Glastron y a nivel nacional para veleros de alta competición por astilleros como M Boats en su velero S40. Dicho proceso es ampliamente conocido pero su implementación en embarcaciones de este porte no posee aplicación a nivel nacional debido a la barrera tecnológica que representa.



Universidad de
San Andrés

Análisis del modelo de negocios Swell Craft – Canvas

Socios Claves

- Importadores de motores, 50% del precio se encuentra en este elemento, bajarlo genera grandes diferencias
- Posibilidades de joint ventures con productos acordes al target (moda, automóviles, etc.)
- Guarderías (existentes y nuevos proyectos)

Actividades Claves

- Diseño y producción
- Comercialización
- Identidad de marca

Proposición de Valor

- Producto innovador:
- Diseño
 - Método de fabricación

Orientado a la calidad.
Producto Premium, aspiracional, status

Relación con los clientes

Generación de identidad de marca, sentido de pertenencia, eventos de usuarios, y marca que genera distinción e innovación

Recursos Claves

- Fibra de vidrio y resina (2 grandes proveedores, productos nacionales e importados).
- Equipamiento (productos importados, 2 proveedores, algunos faltantes reemplazables).

Canales

- Venta directa, (etapa futura fondos necesarios) local : calle
- distribuidores interior
- promoción en medios especializados
- publicidad digital direccionada
- presencia en salones náuticos y de público afín (función de posible financiación)

Estructura de Costos

- $\frac{1}{3}$ Materiales fabricación
- $\frac{1}{3}$ Equipamiento
- $\frac{1}{3}$ Mano de obra

Flujo de ingresos

Ingresos provenientes venta
Dos tipos de venta, contado (anti
Construcción financiada por el comprador
de trabajo, de
Nuevos proyectos financieros

7. Equipo de trabajo

El equipo está conformado por los dos socios, un ingeniero mecánico y un diseñador naval. Ambos se encargarán de la parte administrativa y técnica.

La puesta en marcha y diseño operativo en la primer etapa estará a cargo de los socios con participación activa en todas las etapas de producción para luego quedar en un plano de supervisión y mejora continua con el fin de avocarse a la parte comercial y desarrollo de nuevos productos.

Para la capacidad planeada de 4 lanchas mensuales se necesitará de un staff permanente de 4/5 personas. Compuesto de la siguiente forma:

- Oficial plastiquero a cargo de la laminación, persona con más de 30 años de experiencia en la fibra de vidrio.
- Ayudante de plastiquero, personal sin experiencia previa en el rubro que irá aprendiendo el oficio comenzando por tareas menores para luego pasar a realizar piezas chicas y eventualmente reemplazar al oficial en caso de necesidad.
- Oficial carpintero, a cargo de carpintería para nuevos modelos y del armado de la lancha. Persona con experiencia en el rubro comprobable.
- Oficial pintor, a cargo de la primera capa en el laminado que necesita un especial cuidado. Se tratará igualmente de una persona con amplia experiencia en el rubro.
- Ayudante, persona sin experiencia que irá rotando en las actividades a cargo del orden de la planta.

En una primera instancia se trabajará con personal reducido (oficial plastiquero y ayudante de plastiquero) con gran presencia de los socios como hemos citado. La pintura y el armado se trabajarán mediante contratistas externos.

Otros elementos tales como tapicería, parabrisas, herrería entre otros se tercerizará.

8. La empresa

Se constituye un SRL denominada Thalassa Structures SRL, se gestionan habilitaciones municipales, ante el registro industrial de la nación y la prefectura naval argentina.

La empresa se abocará al diseño y producción de embarcaciones, comenzando con un primer producto una lancha open de 17 pies. La producción se centralizará en el Core armando las piezas fundamentales, tercerizando las piezas menores y armando con el fin de garantizar un producto de excelente terminación y alta calidad.

Dado que se trata de un trabajo relativamente artesanal el factor humano debe contemplarse como un recurso clave, pudiendo llevar adelante el proyecto como ser el mayor de los impedimentos. Por lo tanto la tercerización de actividades que no son claves garantizan un relativo deslinde para poder focalizar en el “Core”.

La primera etapa es el desarrollo del producto, aprendiendo sobre los posibles problemas y optimizando tanto el producto como la producción. Una segunda etapa se trata de la publicidad y comercialización del producto con el fin de establecer tanto la marca como el producto. Se buscarán socios claves para la comercialización.

En una tercera etapa se ampliará el territorio de comercialización y encarará el desarrollo de nuevos productos para ampliar la gama de productos.

En una cuarta etapa se buscará exportar los productos desarrollando mercados externos que deberán ser evaluados oportunamente en función de los nuevos modelos desarrollados.

9. Plan de producción

Como se ha tratado anteriormente, la producción se centrará en el Core y tercerizarán las actividades secundarias. El Core será la fabricación de casco y cubierta y el ensamblado de las piezas.

La embarcación cuenta con dos piezas fundamentales, casco y cubierta que presentan el 95% de las piezas en PRFV. El resto incluye consolas y tapas, piezas que revisten baja complejidad.

Se trabajará bajo la metodología Just In Time en la medida que el contexto lo permita, minimizando el capital de trabajo inmovilizado e inventarios mínimos. A su vez esto permite la flexibilidad en el armado y opciones de equipamiento.

Dado el tamaño de la estructura se buscará trabajar con pocos proveedores, los más fiables y versátiles posible y geográficamente cercanos.

En cuanto a la calidad, esta será directamente supervisada por los socios rechazando todo producto con defectos, intentando detectarlos a tiempo y evitando su repetición. Se trabajará mediante un sistema Lean manufacturing adaptado a una estructura muy reducida.

a. Análisis técnico de la producción

La técnica de la infusión de resina, es actualmente uno de los más modernos métodos empleados en la construcción de materiales compuestos.

Esta técnica pretende sustituir al clásico método de laminación en el que se le aplica la resina a las fibras de forma manual, mediante máquina de proyección y la acción del rodillo. Con el método de infusión se elimina este proceso manual, las fibras se preparan en seco y la resina se inyecta por acción del vacío. Sobre el molde, se extienden las diferentes fibras y núcleos que conformarán estructuralmente la pieza, se cubre el conjunto de fibras con una lámina plástica, se ejerce el vacío al conjunto y mediante una red de tuberías estratégicamente colocadas se inyecta la resina.

Gracias a este método, se garantiza que la resina empleada sea la estrictamente necesaria y permite que una vez el compuesto de fibras esté en su límite de saturación se extraiga la resina sobrante por la acción de la succión del vacío. Esta técnica aporta numerosas ventajas con respecto a la laminación manual. Permite una reducción de emisiones de estireno de un 95%, lo que convierte al lugar de trabajo en más limpio y saludable.

Se reduce el peso de la pieza terminada, ya que se optimiza al máximo la relación fibra/resina en la composición, esto supone que con una reducción

de peso de un 30% resulte un aumento de resistencia de un 40%, respecto a métodos de laminación tradicionales.

b. Análisis de proveedores

- Poliresinas San Luis S.A, resinas poliéster y fibras de vidrio para refuerzo. Principal proveedor de materia prima para la fabricación de las piezas. La elección de este proveedor se realizó por la calidad de sus productos, su asistencia técnica y cercanía geográfica. Proveedor alternativo Plaquimet SA
- Advanced Systems SA, proveedor de Gelcoat (resina de terminación y protección exterior de las piezas de PRFV) y adhesivos. Proveedor alternativo, Poliresinas San Luis S.A.
- Argenpur SA, Proveedor de espumas rígidas de poliuretano.
- Mercoglass SA, proveedor de los parabrisas para las embarcaciones
- Barón SA, Trimer SA y/o Costanera Uno SA, proveedor de equipamiento náutico para alistamiento.
- Fayva SRL, proveedor de sistemas de dirección
- Botanmol SA, proveedor de los botazos (molduras plásticas)
- Tapicería, tanques por proveedores menores.

Los proveedores anteriormente mencionados son los principales y en su mayoría poseen remplazos posibles con mayor o menor esfuerzo. La disponibilidad de materiales importados no ha sido un problema en lo que a materia prima respecta. Si se pueden encontrar ciertas dificultades en lo que ha equipamiento náutico para alistamiento respecta.

El proveedor de motores es un proveedor clave, que vale mencionar aparte ya que este representa un 50% del valor final de la lancha o más dependiendo del contexto. Motores fuera de borda no se fabrican en el país y se deben mencionar marcas como Mercury, Evinrude, Honda, Yamaha, Suzuki o Tohatsu con niveles de calidad acorde.

En los últimos años se han encontrado dificultades a causa de las restricciones a las importaciones de todas la marcas, teniendo mejor disponibilidad y acceso (a producto como a trato comercial) con las marcas americanas (Mercury y Evinrude).

El precio de estos productos es estacional, teniendo un sensible aumento a partir de noviembre hasta marzo aproximadamente.

Actualmente el mercado se encuentra casi desabastecido y vendiendo poco y muy caro y reteniendo producto expectantes de un futuro incierto.

c. Capacidad de producción

La planta consta de un galpón de 220 m² en un predio en el partido de General San Martín, a partir de dicho espacio se planifica una capacidad de producción de 4 lanchas mensuales a plena capacidad en un único turno de trabajo.

Con el fin de lograr la producción esperada de 4 lanchas/mes se planifican dos equipos de trabajo que deben terminar un conjunto por semana. Un equipo de laminación a cargo de casco y cubierta y otro a cargo de ensamble y armado final. Tercerizando la producción de piezas chicas o fabricando stock en períodos de menor demanda de existir.

Existen diversas posibilidades para la ampliación de dicha capacidad y generación de nuevos modelos.

10. Plan de marketing

a. Producto



Se trata de una lancha, objeto aspiracional, de elevado costo de adquisición y relativo alto costo de mantenimiento y uso. Una salida de fin de semana puede consumir 100 USD de combustible, el costo de guardería va de 200 a 400 USD mensuales.

Se trata de una lancha tipo open de las siguientes características:

- Eslora máxima: 5,10 m
- Manga máxima: 2,24m
- Puntal: 1,17m
- Calado de casco: 0,34m
- Angulo de V al espejo: 19,5
- Motorización 90 – 115 HP
- Capacidad: 6 personas
- Carga máxima: 650 kg



Lancha denominada LX1700 bajo la marca de fantasía Swell Craft, inspirada en una ola emblemática del caribe.

De diseño novedoso y original, inspira robustez y comodidad. Con líneas definidas y todos los elementos integrados en el diseño como por ejemplo los pasamanos que siguen la línea de cubierta. El diseño de casco presenta líneas modernas que permiten una excelente navegabilidad y performance en el agua.

Un fondo en “V” variable, de alto ángulo en proa permite una navegación suave y excelente paso de ola. Las amplias cantoneras, el pad curvo y el deflector logran una sustentación y maniobrabilidad inmejorables a cualquier velocidad.

Detalles tales como la terminación de los pasamanos que continúan la línea de cubierta, el GPS, VHF y estéreo embutidos ponen en evidencia el cuidado diseño. La espaciosa proa, única en su eslora y asientos back to back reclinables, ofrecen al usuario versatilidad y amplitud para disfrutar la lancha en

cualquier condición. La lancha viene equipada con amplios y cómodos espacios de guarda, mesa de popa rebatible y una conservadora. Equipo de frío, kit de pesca y equipo de audio son solo algunos de los opcionales

Su construcción tiene detalles novedosos mediante el ya explicado proceso de infusión por el cual se obtiene un producto de menor peso y mayor resistencia siendo este más amigable con el medio ambiente. A su vez se reduce a su mínima expresión el uso de maderas, materiales de duración limitada en ambientes húmedos.

La motorización ideal es de 90 a 115HP, ambas logran excelente performance y rápida salida en planeo gracias a la optimización de pesos.

Su uso es exclusivamente recreativo, pensado para el paseo por vías navegables interiores. Presenta cierta versatilidad para la pesca y el wakeboard cumpliendo los requisitos mínimos con solidez pero sin ser un producto específico para tales fines.

Es un producto registrable como un vehículo automotor y según su valor y forma de comercialización puede ser alcanzado por los impuestos internos al lujo.

b. Estrategia comercial

En una primera etapa se comenzará con venta por contacto directo (red de contactos propia) de modo de tener cercanía con el cliente y lograr comunicación fluida para la mejora del producto.

En segunda instancia ofrecer el producto por venta directa a través de medios de comunicación del rubro náutico (a partir del lanzamiento) y medios digitales.

En tercer lugar contacto con distribuidores locales de la región para luego comenzar el contacto con canales en el interior y AMBA. El trato con distribuidores se ofrecerá considerando distintos valores, a ser manejados según las condiciones. Se tendrá un precio de venta especial a los distribuidores que deseen adquirir las unidades de contado, se considerará una comisión por venta de unidades financiadas por el astillero.

A su vez, para los distribuidores con el fin de lanzar la marca y poder cubrir los gastos operaciones se determinará el número de unidades necesarias para mantener los costos de la empresa y estas serán vendidas al costo con a los distribuidores que manejen mayores volúmenes

Establecida la marca y con más modelos para ofrecer se planea la apertura de un local de ventas a la calle en zonas estratégicamente localizadas como Tigre o Victoria con el fin de captar el público de la competencia con mayor facilidad.

c. Estrategia de promoción:

Se promocionará el producto a través de revistas del rubro náutico (Barcos, Bienvenido a Bordo, Lanchas, Paralelo Zero), se creará una página web y desarrollará un catálogo digital y en formato papel para los distribuidores y otros puntos de interés.

Se planifica la presencia en exposiciones, CACEL dirigida directamente al rubro náutico y otras exposiciones rurales locales como puede ser Expoagro que enfoca en un mercado de potenciales clientes muy amplio.

Se realizará igualmente promoción digital, en una primera etapa a través de Facebook con una llegada potencial de 200.000 personas tomando locaciones

geográficas e intereses acorde al público antes mencionado. La ventaja de este medio es el direccionamiento por interés potencial aunque no así por su poder adquisitivo lo que genera un claro punto a tener en cuenta. Facebook, es igualmente un medio ideal debido a su bajo costo (500 USD mensuales garantizan una presencia más que interesante) y debido a la fácil y rápida interacción con el público.

En una etapa más avanzada se mantendrán las vías citadas y sumará más publicidad digital (Google) y medios masivos.

d. Estrategia de pricing

Los precios serán fijados en base a la competencia nacional, saliendo con descuentos promocionales para las primeras unidades y fuera de temporada con el fin de ganar Market Share y con el correr del tiempo superar los precios de la competencia ya que se ofrece un producto de calidad y tecnología muy superiores. Actualmente el valor de productos similares sin motorizar va de los 16.500 a 19.200 USD. Estos son valores de lista y de temporada de unidades sin motorizar.

La estrategia de pricing debe ser acordada directamente con los distribuidores para mantener una adecuada coherencia

El margen considerado en los motores puede variar sustancialmente el valor de la unidad terminada así como el importe de los descuentos posibles a realizar. Asociarse con distribuidores que tengan mayor poder de negociación en la

compra de motores puede ayudar a mejorar los márgenes en la venta por este canal.

Dado que se trata de un producto cuyo costo es relativamente elevado respecto de la competencia por escala y calidad se debe ser muy cuidadoso a la hora de aplicar descuentos de modo de no quedar con márgenes que dejen de ser atractivos.

e. Alianzas estratégicas

Una vez establecido el producto y la marca se trabajará sobre alianzas estratégicas con guarderías náuticas de modo de generar sinergias pensando que los inversores de las camas son potenciales compradores de lanchas. Pensando en el paso de la inversión al placer. De este modo, el comprador de estas camas que, por lo relevado, tiende a tomar la compra como una inversión y no posee embarcaciones, solamente evalúa la compra como un resguardo de valor. Dada la capacidad adquisitiva de dicho público, se traslada directamente como posibles nuevos clientes con las particularidades antes descriptas.

Otras vías son a través de productos complementarios, utilizando estrategias similares a las automotrices, como pueden ser marcas de ropa o equipos de audio sacando ediciones especiales combinando las marcas. En la misma línea se puede planear una alianza similar con automotrices.

11. Análisis económico financiero

Los valores tomados tanto en este apartado como en la totalidad del trabajo se toman en dólares estadounidenses a tipo de cambio oficial. Se toman dichos parámetros dado que la mayoría de los insumos si no son importados cotizan en dicha moneda.

Los movimientos especulativos y estacionales se han dado principalmente en equipamiento, proveedores tales como Barón. Por otro lado la materia prima se ha mantenido más o menos constante.

a. Análisis de costos

La estructura de costos se compone básicamente de 3 componentes como se ha visto en el canvas, que a grandes rasgos se dividen en tercios. Materiales de fabricación, equipamiento y mano de obra. Dicha aproximación es válida teniendo en cuenta ciertas licencias. En este apartado se verá la estructura de costos en mayor detalle y dividirá en 4.

Analizando la estructura en detalle, se destaca el costo de la tapicería que asciende a un valor estimado de 1300 USD y lo dejaremos apartado. Dicho costo desarrollando proveedores y manejando volumen se puede mejorar en precio y calidad.

Luego, el costo se compone de la siguiente forma:

- Equipamiento: 3.600 USD
- Materiales de fabricación 2.800 USD
- Mano de obra 2.400 USD

Se estima un gasto de comercialización entre un 5 y un 10% que incluye todas las variantes comerciales antes descritas. En su debido caso deberá cubrir igualmente el costo del local de venta a la calle.

En cuanto al costo indirecto se estima en un total de 3.200 USD mensuales lo que a plena producción resultaría en un costo por lancha de 600 USD.

Resumiendo, se estima un costo total por unidad de 12.067 USD.

Lo que da un costo unitario directo total de 10.045 USD. Tomando un precio de venta al público estimado en 18.000 USD (14.220 USD descontando el IVA). Nos da un margen neto de un 15% por unidad.

b. Ingresos proyectados

Se realiza un análisis a 5 años, proyectando llegar para entonces con la producción a plena marcha. Para ello se estima una venta proyectada de las siguientes características.

- Año 1: venta estimada de 6 unidades.
- Año 2: venta estimada de 10 unidades.
- Año 3: venta estimada de 30 unidades.
- Año 4: venta estimada de 40 unidades.
- Año 5: venta estimada de 48 unidades.

c. Análisis financiero

Dadas las proyecciones anteriores y realizado el flujo de fondos obtenemos una VAN de 17.700 USD descontado al 10% y una Tasa Interna de Retorno del 17%.

A su vez en el quinto año, a plena producción, se estima un margen EBITDA del 15%.

12. Análisis de Riesgos

a. Riesgos potenciales

Los riesgos comerciales que se enfrentan son competir con un producto de calidad internacional a valores nacionales, esto implica costos mayores que la competencia local (y un producto de calidad superior) y el posible riesgo de no poder superar en precio a la competencia. Riesgo que afecta la rentabilidad pero no la ejecución ya que el margen lo permite.

La comercialización y el establecimiento de marca son unos de los puntos más débiles de proyecto y que podrían poner el riesgo la sustentabilidad del proyecto. Se estima que esto generaría retrasos en alcanzar los niveles de venta esperados.

Si bien se tiene experiencia en el rubro, el ajuste de la producción y del producto puede poner en riesgo el proyecto de no lograr soluciones rápidas y efectivas sin comprometer la calidad.

Otro riesgo detectado es el impuesto interno a los bienes suntuarios que podrían alcanzar al producto en caso de una nueva devaluación o aumento de los

costos, riesgo que reduce el mercado potencial pero dado el tamaño de la estructura planificada sería adaptable.

Ambos riesgos se pueden superar agilizando la salida a mercados externos donde estos problemas no afectarían.

b. Aspectos legales

El proyecto requiere la habilitación ante la prefectura naval argentina tanto como astillero y la homologación de los modelos.

Existe una potencial normativa (implementadas en otros países) sobre la regulación de la emisión de estireno, pero debido al proceso utilizado su adaptación debería ser simple y nos dejaría un paso por delante de la competencia.

c. Aspectos ambientales

El impacto del emprendimiento en el medio ambiente es mínimo, utilizando únicamente energía eléctrica sin afectar otro tipo de recursos naturales.

En relación al punto anterior, la producción con resinas poliéster liberan al ambiente monómero de estireno en su reacción química. Como se ha mencionado, el método elegido para la fabricación permitiría una fácil adaptación a regulaciones de emisión. Y, de todos modos, el venteo dado los volúmenes utilizados es mínimo.

Por otra parte, los residuos generados por la producción son químicamente estables. Su disposición final se hará de acuerdo a las normativas de la OPDS.

Regulado por la Ley nacional 24.051, ley de la provincia de Buenos Aires 11.720
y su decreto reglamentario 806/7, resoluciones 593/00, 797/00 y 2152/01



Universidad de
SanAndrés

13. Plan de implementación

La primera instancia es la etapa de diseño. En esta etapa no se forma ninguna estructura dado que el desarrollo es propio por parte de los socios. En dicha etapa se define el producto tal lo analizado en puntos anteriores. El tiempo estimado de dicho proceso ronda los 3 meses.

La segunda etapa consta de la constitución de la empresa y comienzo de las gestiones y habilitaciones tanto nacionales (RIN), como municipales y ante la prefectura y habilitación final del astillero.

En simultaneo se comienza con la fabricación de los modelos, se trata de una maqueta en escala 1:1 de la lancha. Esta debe quedar como una réplica idéntica no funcional del producto terminado. Dicha etapa dependiendo de los recursos a emplear lleva unos 4 meses. Se trata de trabajo de carpintería y terminación fina (pintura).

Terminados los modelos se pasa a la fabricación de la matricería, para ello se comienza con el trabajo en fibra y con el personal planteado para la producción. El tiempo estimado de la fabricación y curado de matrices es de dos meses.

Como cuarto paso se comienza la producción de la primera unidad sobre la cual se realizará la homologación ante la PNA para habilitar la producción del modelo y realizar las pruebas y ajustes necesarios en la fabricación. Ya con el producto terminado se realizará material promocional.

Los pasos anteriores pueden englobarse en el año 0, donde aún no se sale al mercado. Ya con el producto y la producción ajustados se planea la salida al mercado.

Como hemos visto anteriormente, el primer año se proyecta una venta de 6 unidades. El alcance será pequeño y se utilizará esta experiencia para los ajustes finales y comenzar con la etapa de comercialización.

En el año dos se buscará afianzar la marca y el proyecto comercial con el fin de vender 12 unidades. Para luego en los años subsiguientes desarrollar nuevos mercados en el interior del país y lograr la plena producción en el año quinto.

A su vez, se irá trabajando en el desarrollo de nuevos modelos para ampliar la oferta.



14. Inversiones y futuro

La etapa cero del proyecto será financiada íntegramente con capitales propios aportados por los socios. Se cuenta con el espacio físico propio por lo que no se necesitará del desembolso que representa el alquiler mes a mes aunque si tener en cuenta el costo de oportunidad que esto representa.

Luego, los montos de la inversión se discriminan de la siguiente forma:

- Activo Fijo:
 - Obras civiles y construcciones. No requerido
 - Instalaciones: cabina de pintura a futuro
 - Máquinas y equipos. 10.000 USD matrices, compresor, bomba de vacío y dispositivos de maniobra
 - Montaje de máquinas y equipos. 500USD
 - Mobiliario. 500 USD
 - Herramientas. 2.000 USD herramientas de mano eléctricas y neumáticas
 - Otros: 10.000 USD motor fuera de borda, lancha prototipo.
- Activos intangibles:
 - Gastos de administración e ingeniería durante la instalación. 5.000 USD
 - Gastos de puesta en marcha. 5.000 USD
- Capital de trabajo:
 - Stock de productos terminados. 20.090 USD equivalente a 1 lancha prototipo y una lancha terminada
 - Stock de materias primas. 1.910 USD

Luego comienza la etapa de producción y comercialización con inversiones básicamente en capital de trabajo.

Para profundizar la inversión de trabajo se plantea la posibilidad de conseguir financiamiento garantizado contra una unidad completa. La tasa de interés viable para dicho financiamiento se toma dentro del margen de comercialización (entre un 5 y un 15% en USD). De este modo en una primera instancia no tendría impacto financiero ya que en esta etapa se plantea la venta directa. Luego, se traslada la inversión a los distribuidores ampliándoles el margen/descuento.

El desarrollo de nuevos modelos es fundamental para consolidar la marca y el negocio. Se hará con capital propio y buscará financiación a través de interesados en adquirir las primeras unidades a precios promocionales.



15. Conclusiones

Planteado un negocio de fabricación e instalación de marca dentro de un clúster de gran tradición en la argentina con certera proyección internacional. Swell Craft viene a intentar marcar una diferencia en cuanto a las prácticas tradicionales, intentando llevar la industria a nuevos estándares de calidad.

Se trata en primera instancia del desarrollo, ingeniería, fabricación y comercialización de una lancha tipo open de 17 pies de características novedosas. Diseño, innovación y calidad definen tanto al producto LX1700 como la marca Swell Craft.

Se plantea un negocio financiado en su primer producto financiado íntegramente con capital propio con márgenes más o menos atractivos. Sirviendo la primer lancha como aprendizaje y primer escalón para un negocio pensado a largo plazo de gran expansión de modelos y regional.

Se presenta un gran desafío de instalación de marca y comercialización en un mercado competitivo pero de grandes perspectivas apoyadas en una geografía nacional sumamente atractiva para este tipo de proyectos

La financiación propia permite la flexibilidad para el desarrollo y establece la empresa como capaz de encarar nuevos proyectos con capitales de terceros.

.

16. Bibliografía

- a. CACEL Cámara Argentina de Constructores de embarcaciones ligeras
- b. Prefectura Naval Argentina
- c. Revista Lanchas – sondeos de mercado
- d. NASSEH, Jorgem. 2007. BARCOS Métodos Avancados de construcao em composites
- e. DVOSKIN, Roberto. 2004. Fundamentos de Marketing. ed. Granica
- f. KOTLER, P. 2000. Dirección de Mercadotecnia. Mc Graw Hill. 10A. Edición. Milenium.
- g. MEYRS, J.H. 1996. Segmentation and Positioning for Strategic Marketing Decisions. American Marketing Asociation.
- h. Mc DONALD, M. 1995. Marketing Plans. B.H.
- i. SCHNAARS, S.P. 1994. Estrategias de Marketing. Editorial Diaz de Santos.
- j. JAFFE, Joseph. 2011. Flipping the funnel.
- k. DAMODARAN, Aswath. Applied Corporate Finance: A User's Manual, Wiley Series in Finance [DA].
- l. HAWAWINI, Gabriel y VIALLET, Claude. Finance for Executives; Managing for Value Creation. South-Western College Publishing. [HA]
- m. HAMEL y PRAHALAD. 1990. The Core Competences of the Corporation, Harvard Business Review, Mayo-Junio
- n. PORTER, M. 1987. From Competitive advantage to Corporate Strategy, Harvard Business Review, Mayo-Junio
- o. BYGRAVE, W y ZACHARAKIS, A. 2008. The Entrepreneurial Process
- p. BYGRAVE, W y ZACHARAKIS, A. 2008. Opportunity Recognition, Shaping and Reshaping. Entrepreneurship. John Wiley & Sons, Inc, USA. Cap 3.
- q. MULLINS, J.W. 2010. My Opportunity: Why will or won't this work
- r. OHNO, T. 1978. Toyota Production System
- s. WOMACK, James P, JONES Daniel T. Jones y ROOS Daniel. 1990. The Machine That Changed the World.

17. Anexos (manual de marca, material publicitario, notas, etc.)

Anexo A: Manual de marca



Universidad de
VALORES DE MARCA
San Andrés
ARTESANAL
PREMIUM
SOFISTICADO

LOGOTIPO: VERSIÓN PARA GRÁFICA

Swell Craft



LOGOTIPO: VERSIÓN PARA CORPÓREOS

Universidad de
Swell Craft
San Andrés

LOGOTIPO: THALASSA

THALASSA STRUCTURES S.R.L



LOGOTIPO: POSITIVO

LOGOTIPO: NEGATIVO

Universidad de
San Andrés
Swell Craft *Swell Craft*

THALASSA STRUCTURES S.R.L

THALASSA STRUCTURES S.R.L

COLORES



DEGRADADOS



TIPOGRAFÍAS

Windsong



Hakrofica Naua LT Pro



TEXTURAS

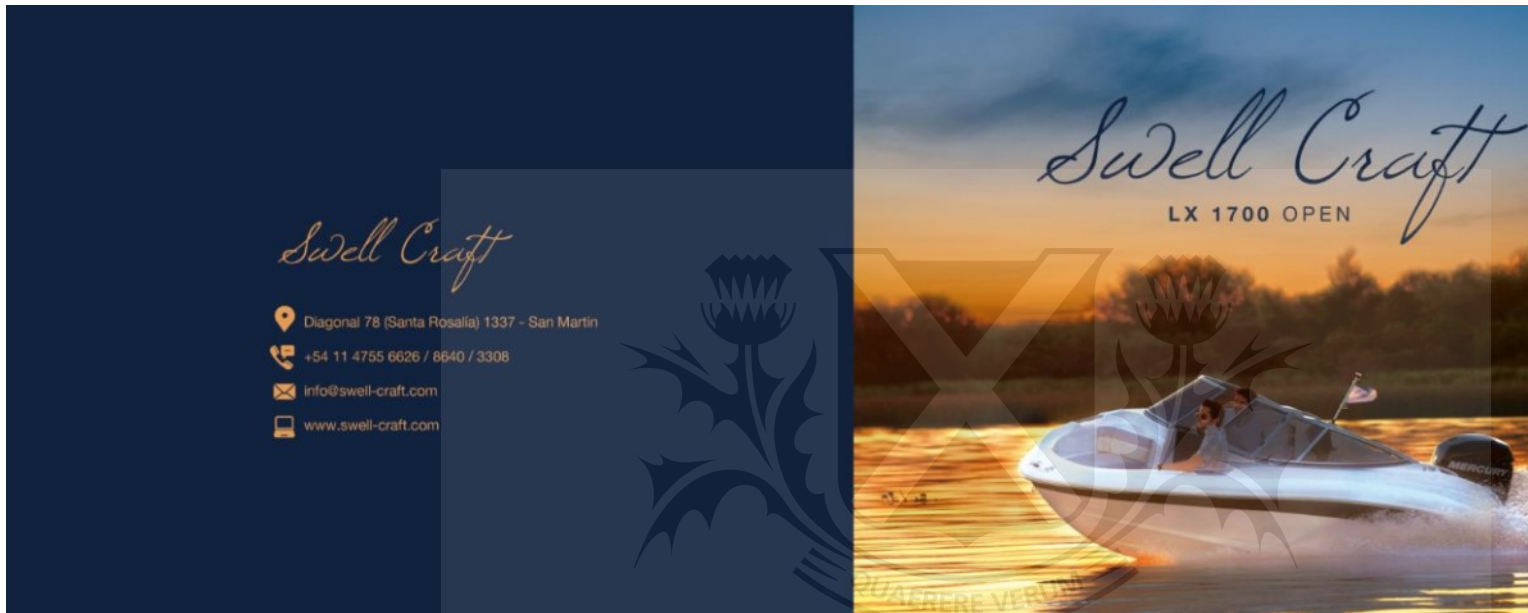


Universidad de

ELEMENTOS GRÁFICOS



Anexo B: Catálogo



Universidad de
San Andrés



Swell Craft

Swell Craft es la creación de un diseñador naval y un ingeniero mecánico dedicados hace más de una década al diseño, ingeniería y construcción de embarcaciones y estructuras de alta performance en materiales compuestos. Compartiendo una visión innovadora y superadora orientada a la calidad, la tecnología y los recursos humanos.

Innovación, diseño y calidad son los valores fundamentales de esta unión. Sobre esta base, el primer lanzamiento se caracteriza por resaltar estos puntos creando un producto de diseño y características únicas.

Alta tecnología aplicada para la fabricación mediante el proceso de infusión, mundialmente utilizado para embarcaciones de competición.

LX 1700 es una lancha de alta performance muy versátil. Ideal para la práctica de deportes acuáticos, la pesca o el placer del paseo al aire libre.

SWELL CRAFT LX 1700 OPEN

CONSTRUCCIÓN CALIDAD Y GARANT



DIMENSIONES GENERALES

- Eslora máxima 5.10 m
- Manga máxima 2.24 m
- Puntal 1.17 m
- Calado de casco 0.34 m
- Ángulo de "V" al espejo 19.5°
- Carga de combustible 85 Lts
- Motorización 90 HP - 115 HP
- Capacidad 6 personas
- Carga máxima 650 kg

ÓPTIMA NAVEGACIÓN

- Carena en "V" variable con alto ángulo en proa logrando una navegación suave y buen peso de ola.
- Cantoneras amplias, pad curvo en crujía y deflector logran excelente sustentación y maniobrabilidad.
- El diseño de carena y la optimización de pesos dan como resultado un rendimiento óptimo y una disminución en el consumo de combustible.

FORTALEZA, DURABILIDAD Y PERFORMANCE

- Capa exterior de terminación formada por **Gelcoat Isofáltico Premium** y laminado de velo de superficie con **resina poliéster isoaltática** para garantizar la máxima protección contra la acción del agua y el sol.

- Laminado estructural formado por hasta 12 capas de fibra de vidrio con **resina poliéster premium** infundada por vacío obteniendo un alto contenido de fibra, mejores propiedades mecánicas y disminución del peso total de la embarcación.

- Estructura de fibra de vidrio laminada sobre base de poliuretano.



Diseño y construcción según normas ISO y PNA



Garantía escrita transferible de 5 años sobre cubierta y estructura

EQUIPAMIENTO



EQUIPAMIENTO DE SERIE

- Butacas back to back reclinables.
- Conservadora de frío bajo el banco de proa babor con tapa aislante.
- Mesa de cockpit reclinable.
- Escalera de baño embudida en planchada.
- Sistema eléctrico según normas ISO con corte de batería y protecciones.
- Toneau de proa.
- Bimini.
- Sistema de dirección fayva.
- Pasamanos laterales de acero inoxidable.

EQUIPAMIENTO SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO. FOTOS NO CONTRACTUALES.

FUNCIONALIDAD Y CONFORT



EQUIPAMIENTO OPCIONAL



- Sistema de frío eléctrico con batería adicional.
- Sistema de audio y potencia.
- Barra de ski o arco de wakeboard.
- Navegador satelital GPS incorporado al tablero.
- Ecosonda fishfinder.
- Instrumental de motor digital.
- Lona completa.
- Trailer.
- Posacañas de proa.
- VHF.

Universidad de

San Andrés

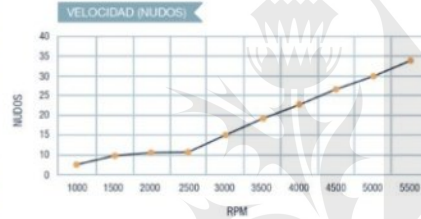


INFORMACIÓN TÉCNICA

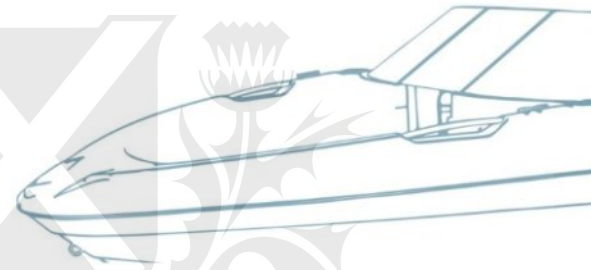
Eslera máxima	5.10 m
Eslera en flotación	4.30 m
Manga máxima	2.24 m
Manga de cantoneras	1.95 m
Puntal máximo	1.17 m
Calado de casco	0.34 m
Ángulo de "V" al espejo	19.5°
Ángulo de "V" máximo	32.1°
Carga de combustible	85 Lts
Motorización	90 HP - 115 HP
Capacidad	6 personas
Carga máxima	850 kg
Peso sin motor	484 kg
Desplazamiento mínimo (merc. 90 HP)	623 kg
Peso máximo de motor (PNA)	200 kg
Desplazamiento máximo	1334 kg
Normas de construcción	ISO 12215 - PNA 1-2011-1
Normas de estabilidad	ISO 12217/3 - PNA 1-2011-1
Tipo de carena	Casco en "V" variable con pad curvo a cruja y deflector único



Predicción estimada de performance y consumo con motor Mercury Optimax 115 HP, condición de carga 4 personas, 1/2 carga de combustible.



Swell Craft



QUAERERE VERUM

Universidad de
San Andrés

Anexo C: Análisis económico financiero – Flujo de fondos

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Saldo del periodo anterior			-\$ 11.499	-\$ 5.659	\$ 9.215	\$ 49.141
Ingresos por ventas		\$ 85.320	\$ 142.200	\$ 426.600	\$ 625.680	\$ 682.560
Otros ingresos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
-Capital Propio	\$ 55.000	\$ 10.045	\$ 10.255	\$ 0	\$ 0	\$ 0
-Aportes del préstamo		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL DE INGRESOS		\$ 95.365	\$ 152.455	\$ 426.600	\$ 625.680	\$ 682.560
Costos de producción		-\$ 60.270	-\$ 100.450	-\$ 301.350	-\$ 441.979	-\$ 482.159
Gastos de comercialización		-\$ 8.532	-\$ 14.220	-\$ 42.660	-\$ 62.568	-\$ 68.256
Gastos de administración		-\$ 28.800	-\$ 28.800	-\$ 28.800	-\$ 28.800	-\$ 28.800
Depreciaciones		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Intereses		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Amortización del préstamo		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL DE EGRESOS		-\$ 97.602	-\$ 143.470	-\$ 372.810	-\$ 533.347	-\$ 579.215
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		-\$ 2.237	\$ 8.985	\$ 53.790	\$ 92.333	\$ 103.345
Impuesto a las Ganancias		\$ 783	-\$ 3.145	-\$ 18.827	-\$ 32.316	-\$ 36.171
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS		-\$ 1.454	\$ 5.840	\$ 34.964	\$ 60.016	\$ 67.174
Depreciaciones		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inversión en activos fijos	-\$ 45.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inversión en activos intangibles	-\$ 10.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inversión en capital de trabajo		-\$ 10.045		-\$ 20.090	-\$ 20.090	
SALDO AL PERÍODO SIGUIENTE	\$ 0	-\$ 11.499	-\$ 5.659	\$ 9.215	\$ 49.141	\$ 116.315
FLUJO DE FONDOS TOTAL	-\$ 55.000	-\$ 11.499	\$ 5.840	\$ 14.874	\$ 39.926	\$ 67.174
VAN	\$ 17.752,62					
TIR	17%					

Anexo D: Encuesta Revista Lancha



Encuesta Salón Náutico
San Andrés

Este informe se basa en la encuesta realizada por
Revista Lanchas durante los últimos tres días del
Salón Náutico 2011

- ▶ Muestra de 674 casos.
- ▶ 8, 9 y 10 Abril 2011.
- ▶ Edades de la muestra 25 a 70 años.
- ▶ Promedio edad 43,5.-
- ▶ 7,08% de dueños son mujeres.
- ▶ 39,61% de la gente en BUE pesca.

Esta observación deja conclusiones nuevas sobre el
mercado local y sus tendencias.

LANC

La Muestra

▶ **Las preguntas**

- ▶ Nombre
- ▶ Mail
- ▶ Ciudad donde habita
- ▶ Tipo de lancha y modelo
- ▶ Guardería
- ▶ Se queda a dormir en el delta?
- ▶ Va a almorzar en el delta y adonde
- ▶ Edad
- ▶ Que radio escucha
- ▶ Que hace con su lancha
- ▶ Le interesa recibir info x mail?
- ▶ Le interesa suscribirse a Revista Lanchas?

Resultados

► Almuerzo en el delta?

148	Si	21,96%
21	No	3,12%
505	no contestó	74,93%

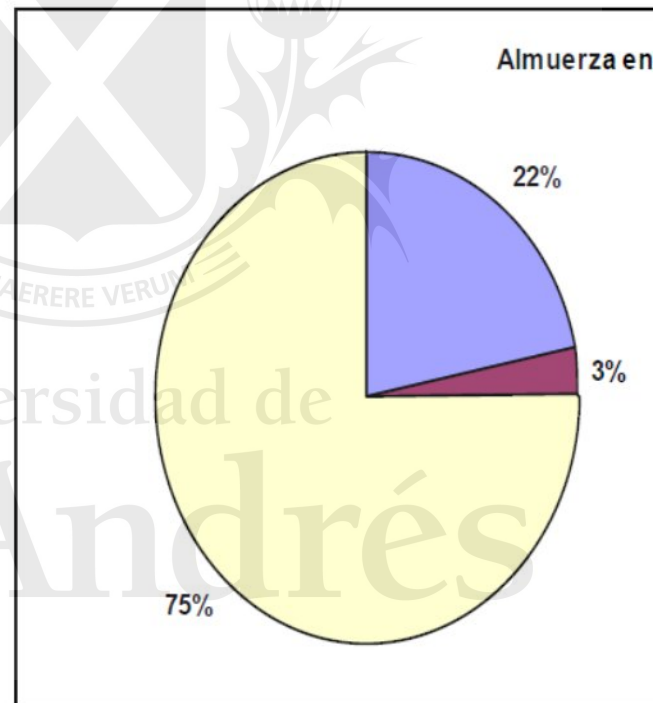
674 Total muestra

Porqué no?

Lleva comida preparada

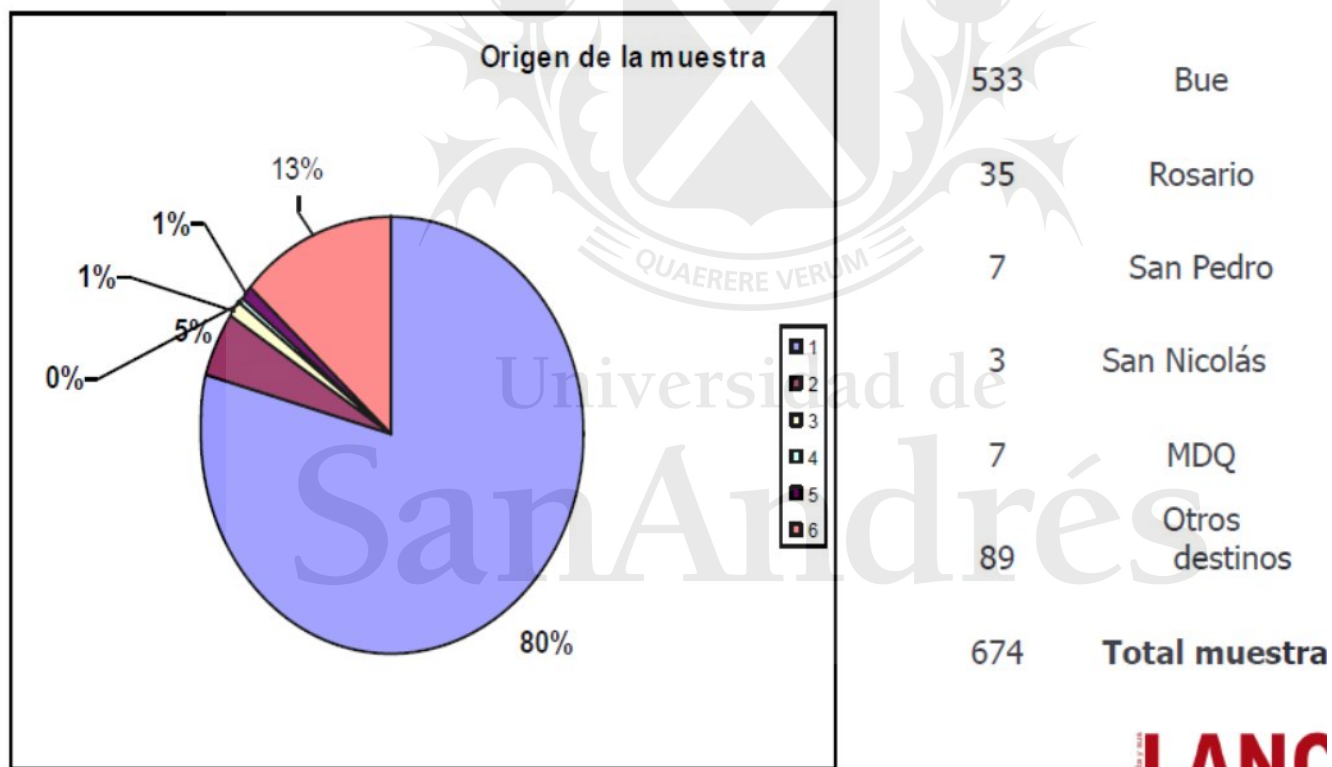
Va a casa de amigos

Va a pasear o a pescar



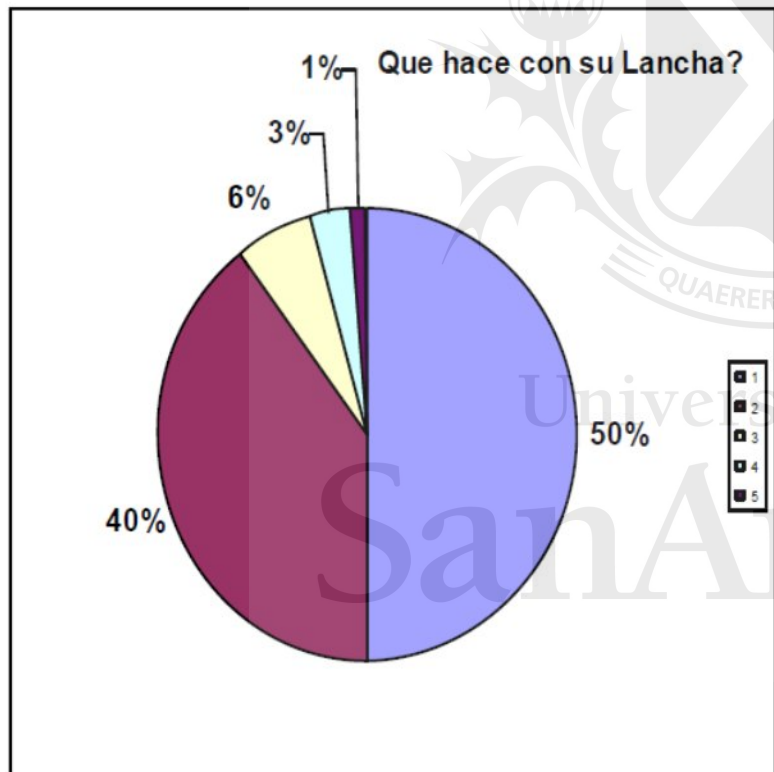
Resultados

De donde venía la gente que contestó las preguntas



Resultados

Que hace con su Lancha?

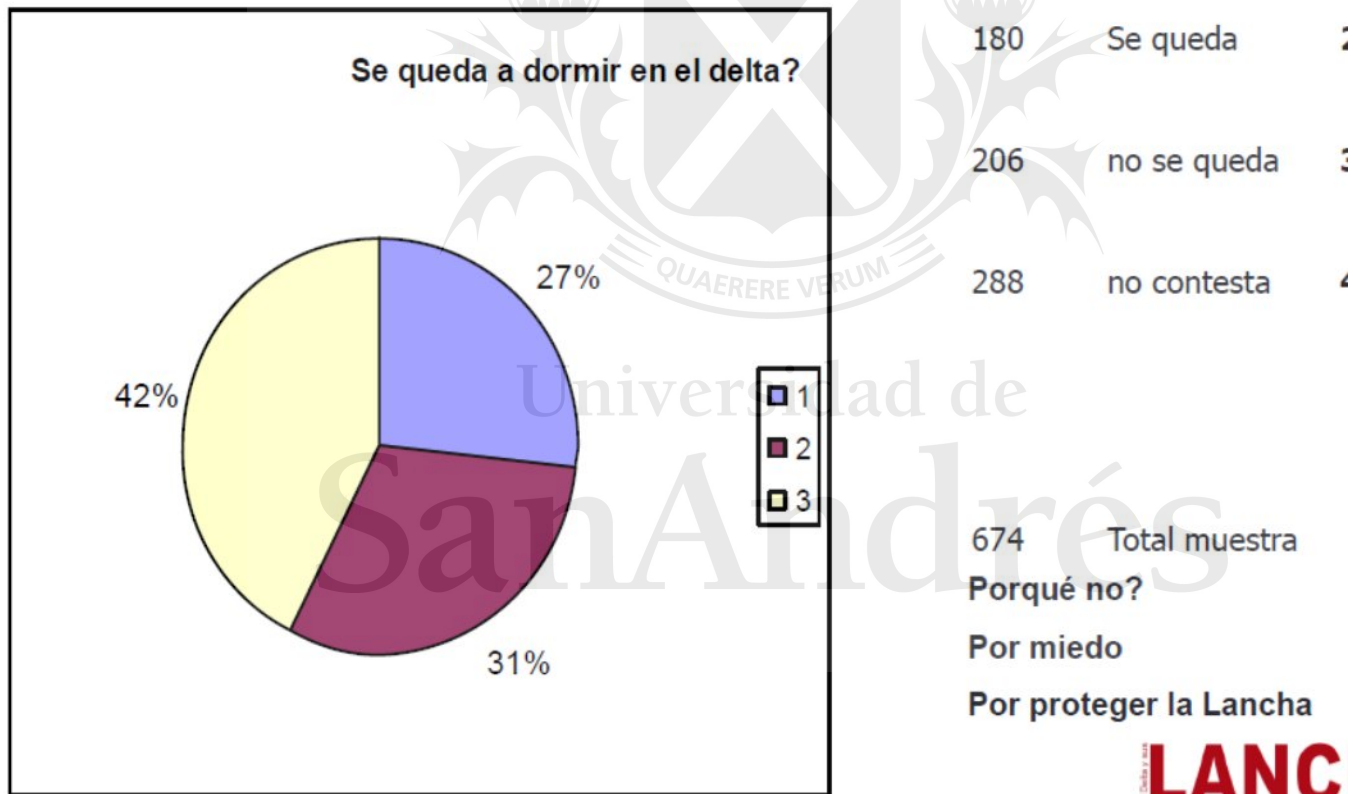


337	Paseo	50
267	Pesca	39
40	Wake	5,9
21	Esquí	3,1
9	Trabajo	1,3
674	Total muestra	

LANCH

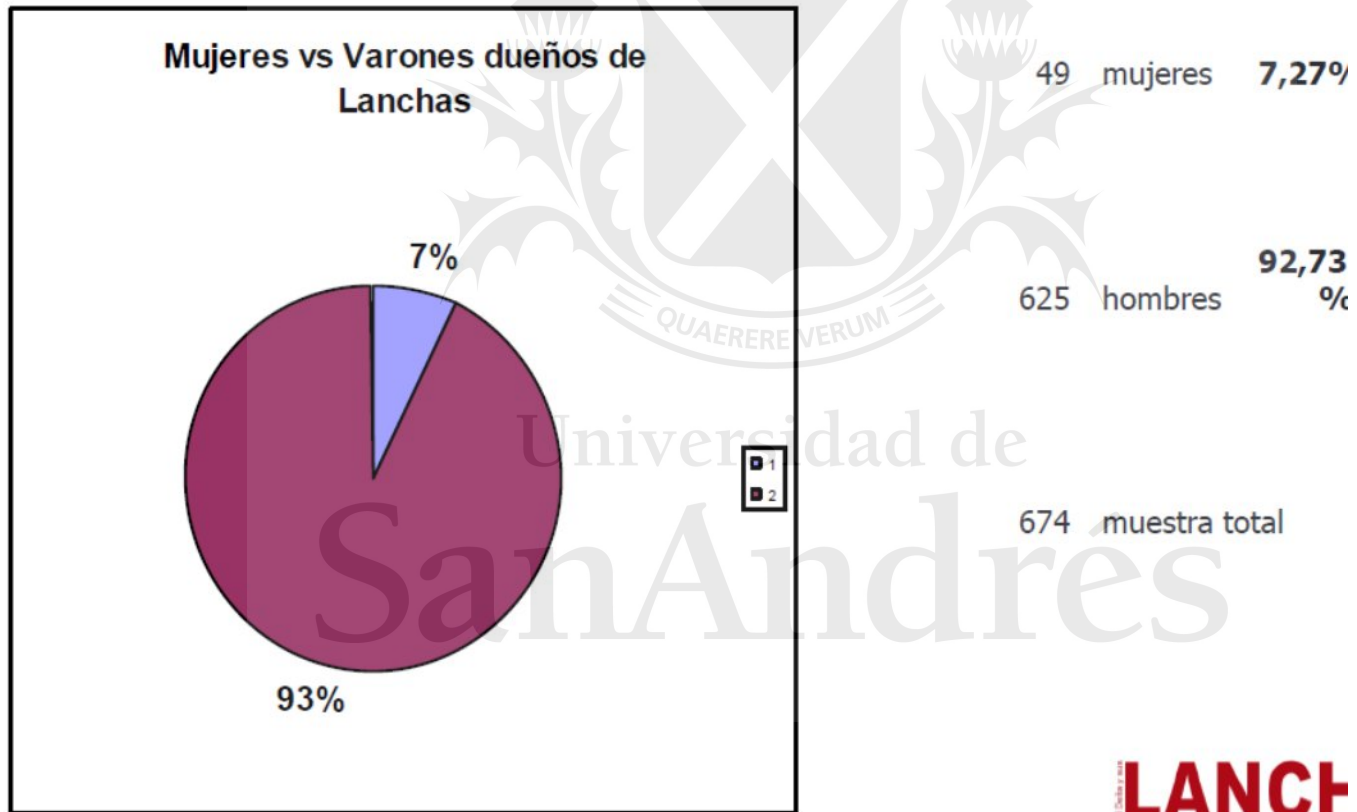
Resultados

Se queda a dormir en el Delta?



Resultados

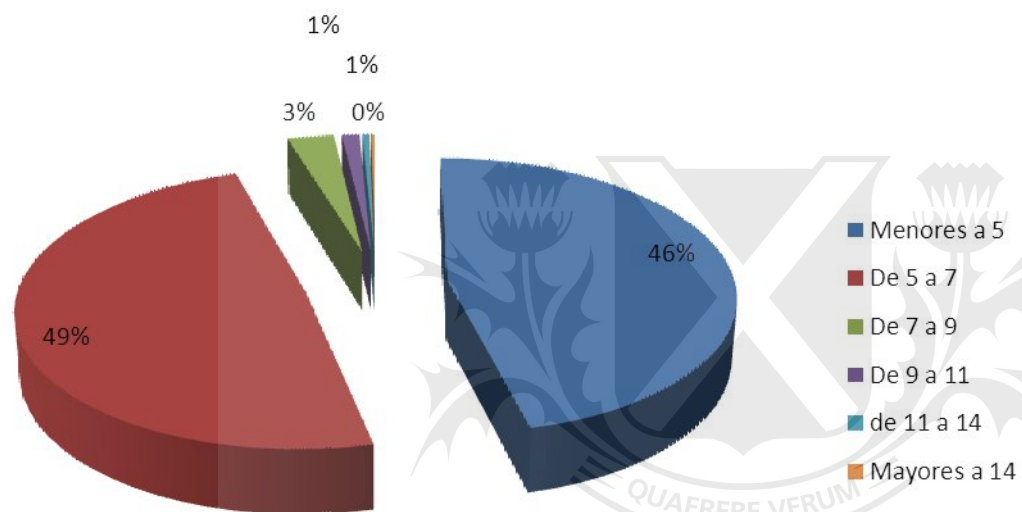
Dueños: Mujeres o varones



Anexo E: Datos Cacerl – PNA

MATRICULACIONES REY Y JURISDICCIONALES POR ESLORAS												
ESLORAS	Año 2011			Año 2012			Año 2013			Año 2014		
	Rey	Jurisd.	Total	Rey	Jurisd.	Total	Rey	Jurisd.	Total	Rey	Jurisd.	Total
Menores a 5	704	4845	5549	770	3295	4065	684	3351	4035	753	2440	3193
De 5 a 7	2548	872	3420	2942	503	3445	2900	540	3440	2938	440	3378
De 7 a 9	226	6	232	205	1	206	203	4	207	199	2	201
De 9 a 11	96		96	83	0	83	79	0	79	77	0	77
de 11 a 14	40		40	34	0	34	46	0	46	30	0	30
Mayores a 14	33		33	25	0	25	6	0	6	22	0	22
			9370			7858			7813			6901

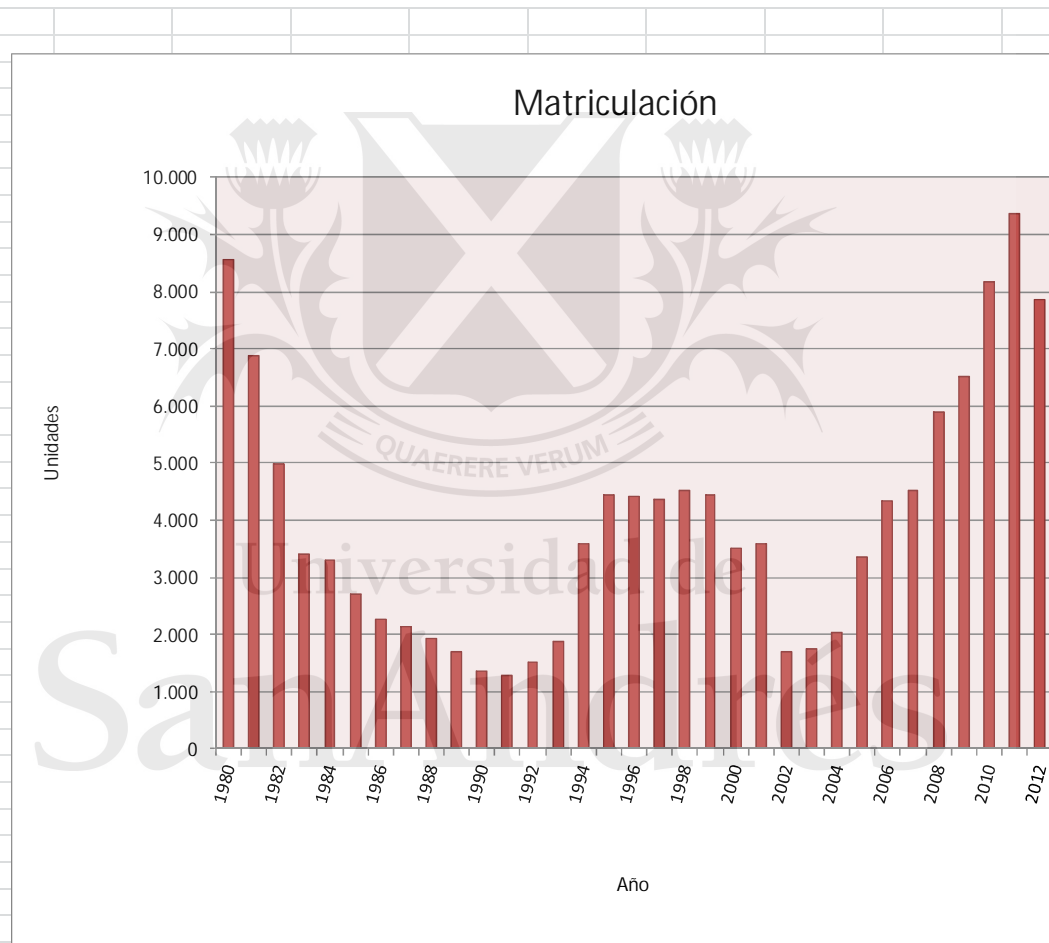
MATRICULACIONES AÑO 2014



Universidad de

San Andrés

Año	Cantidad
1980	8.558
1981	6.878
1982	4.997
1983	3.404
1984	3.293
1985	2.710
1986	2.266
1987	2.145
1988	1.916
1989	1.699
1990	1.353
1991	1.275
1992	1.523
1993	1.879
1994	3.584
1995	4.442
1996	4.408
1997	4.353
1998	4.528
1999	4.436
2000	3.519
2001	3.586
2002	1.694
2003	1.750
2004	2.026
2005	3.350
2006	4.342
2007	4.515
2008	5.890
2009	6.503
2010	8.174
2011	9.370
2012	7.858
2013	7.813
2014	6.901



MATRICULACIONES REY Y JURISDICCIONALES AÑO 2014

REGION	PROVINCIA	MOTOS DE					BOTES
		AGUA Y JET SKI	SEMIRRIGIDOS	VELEROS	CRUCEROS	LANCHAS	CANOA
BUENOS AIRES	BUENOS AIRES	462	172	10	89	1520	197
BUENOS AIRES	CAPITAL FEDERAL	55	21	11	63	342	17
CORDOBA	CORDOBA	6	3	0	1	78	5
CUYO	MENDOZA	0	2	0	1	4	1
CUYO	SAN JUAN	1	0	0	0	2	1
CUYO	SAN LUIS	0	0	0	0	4	0
LITORAL	CORRIENTES	16	1	0	7	340	41
LITORAL	ENTRE RIOS	52	5	0	10	578	129
LITORAL	MISIONES	23	4	0	3	212	47
LITORAL	SANTA FE	46	10	1	13	1302	140
LITORAL	CHACO	10	2	0	0	186	13
LITORAL	FORMOSA	0	0	0	0	87	4
NORTE	CATAMARCA	1	0	0	0	2	0
NORTE	JUJUY	0	0	0	0	4	0
NORTE	SGO DEL ESTERO	3	0	0	0	9	0
NORTE	SALTA	0	1	1	1	40	2
NORTE	TUCUMAN	2	0	0	1	15	3
NORTE	LA RIOJA	0	0	0	0	0	0
SUR	CHUBUT	11	22	1	1	49	20
SUR	LA PAMPA	0	0	0	0	5	1
SUR	NEUQUEN	6	25	0	2	81	34
SUR	RIO NEGRO	5	44	0	1	83	47
SUR	SANTA CRUZ	1	4	0	0	8	9
SUR	TIERRA DEL FUEGO	2	0	0	0	3	1
		702	316	24	193	4954	712

MATRICULACIONES REY Y JURISDICCIONALES POR REGION AÑO 2014						
REGION	MOTOS DE AGUA Y JET SKI	SEMIRRIGIDOS	VELEROS	CRUCEROS	LANCHAS	BOTES Y C.
BUENOS AIRES	517	193	21	152	1862	214
CORDOBA	6	3	0	1	78	5
CUYO	1	2	0	1	10	2
LITORAL	147	22	1	33	2705	374
NORTE	6	1	1	2	70	5
SUR	25	95	1	4	229	112
TOTALES	702	316	24	193	4954	712



 Universidad de
San Andrés

LANCHAS, BOTES Y OTROS														
REGION	PROVINCIA	TOTAL	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Buenos Aires	Buenos Aires	28.063	1.288	1.008	993	485	450	751	1.070	1.408	1.477	2071	2.439	3198
Buenos Aires	Capital Federal	7.279	408	326	266	198	229	240	460	480	557	588	621	647
Córdoba	Córdoba	979	33	34	19	19	9	9	15	88	69	79	81	95
Litoral	Chaco	2.015	131	100	82	53	18	10	36	70	79	112	143	215
Litoral	Corrientes	4.369	206	210	254	113	86	55	165	183	204	197	309	443
Litoral	Entre Ríos	8.531	288	290	269	86	261	173	383	583	551	610	690	839
Litoral	Fomosa	774	61	50	46	21	12	3	18	28	25	47	38	88
Litoral	Misiones	1.980	64	59	68	19	15	29	65	103	72	89	120	192
Litoral	Santa Fe	15.505	703	515	476	309	320	340	615	906	795	1255	1.225	1357
Norte	Catamarca	31	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	2	5
Norte	Jujuy	22	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	3
Norte	La Rioja	12	1	0	1	2	1	0	0	0	0	0	1	0
Norte	Salta	81	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	3	6
Norte	Sgo.del Estero	102	2	1	1	2	2	0	3	2	1	3	1	5
Norte	Tucumán	137	0	4	2	2	2	2	0	2	2	2	4	6
Sur	Chubut	1.122	19	34	36	10	4	13	65	70	79	101	104	120
Sur	La Pampa	138	5	5	9	5	6	0	9	5	10	16	18	10
Sur	Neuquén	1.961	77	63	70	35	48	66	113	126	143	169	167	216
Sur	Río Negro	1.794	31	14	27	8	26	33	56	102	116	182	182	254
Sur	Santa Cruz	228	5	2	14	0	1	2	15	13	18	25	20	22
Sur	T. del Fuego	176	7	15	7	4	4	4	19	3	7	13	13	15
Cuyo	Mza.San Juan. San Luis	520	47	60	199	5	12	35	7	11	61	18	10	8
TOTALES		75.819	3.376	2.790	2.839	1.376	1.506	1.766	3.117	4.186	4.272	5582	6195	7744

San Andrés